

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b><u>BAB II</u></b> TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid .....	5
2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) .....	8
2.3 Komponen – komponen PLTMH .....	11
2.3.1 Dam atau Bendung Pengalih dan <i>Intake (Diversion Weir dan Intake)</i> ..	12
2.3.2. Pipa Pesat ( <i>Penstock</i> ).....	15
2.3.4 Turbin dan Generator .....	15
2.3.5 Rumah Pembangkit ( <i>Power House</i> ).....	21

2.4 Perancangan PLTMH.....	21
2.4.1 Pemilihan Lokasi PLTMH .....	22
2.4.2 Kelayakan Hidrologi .....	24
2.4.3 Pipa Pesat ( <i>Penstock</i> ).....	26
2.4.4 Pemilihan Turbin .....	27
2.5 <i>Battery Charger</i> .....	29
<b><u>BAB III</u> METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian Skripsi.....	31
3.2 Lokasi Penelitian.....	32
3.3 Skema Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid .....	32
3.4 Perancangan PLTMH.....	33
3.3.1 Pengambilan data debit air .....	33
3.3.2 Pengukuran Tinggi Jatuh Air ( <i>Head</i> ).....	34
3.4 Pengukuran.....	34
3.4.1 Rangkaian Pengukuran .....	35
3.4.2 Prosedur Pengukuran .....	36
<b><u>BAB IV</u> TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Perancangan dan Pembangunan PLTMH untuk PLTH .....	37
4.1.1 Tinggi Jatuh Air ( <i>Head</i> ).....	37
4.1.2 Debit Air .....	37
4.2.3 Pipa Pesat .....	39
4.1.4 Turbin dan Generator .....	40
4.1.5 Kontruksi Bangunan Sipil .....	42
4.1.6 Panel Kontrol .....	43
4.1.7 Pengisian Baterai.....	43
4.2 Uji Operasi PLTMH.....	44
4.3 Pengisian Baterai PLTH.....	48
4.3.1 Pengisian Baterai dari PLTMH.....	49
4.3.2 Pengisian Baterai dari PLTMH dan PLTS ( Penggabungan ) .....	52

<b><u>BAB V</u></b> SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....	56
5.1 Simpulan.....	56
5.2 Impilkasi.....	57
5.3 Rekomendasi .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	59